

PEMBERDAYAAN SUMBER DAYA ALAM DESA RANDEGAN MELALUI PELATIHAN PRODUKSI MINYAK KELAPA MURNI (VCO)

Novita Widya Pangestika, Inggil Cemerlang, Muhamad Irfan, Melisa Arum Sukma, Farid Nur Abdullah, Husna Maulidah Nur Hasan, Syaheeda Sata , Naeni Indah Nurlita, Ahmad Sahnani

Universitas Islam Negeri Prof. K.H Saifuddin Zuhri Purwokerto

Email: novitawp98@gmail.com, inggilcemerlang01@gmail.com 2,
muhamadirfan26122004@gmail.com 3, melisaarumsukma@gmail.com 4,
faridna999@gmail.com 5 nurhasanhusna@gmail.com 6 , syaheeda818@gmail.com 7,
naebontot14@gmail.com 8, sahnani@uinsaizu.ac.id 9

Abstract

Randegan Village, Sigaluh District, Banjarnegara Regency has the potential of mature coconuts that have not been maximally utilized to improve the welfare of the community. The main problem faced is the lack of knowledge and skills in processing coconuts into value-added products, particularly Virgin Coconut Oil (VCO), which has economic and health benefits. The KKN program of UIN SAIZU Purwokerto Group 50 was held on August 9, 2025, using the Asset-Based Community Development (ABCD) method. This method emphasizes community empowerment through socialization, training in simple and hygienic VCO production practices, and assistance in the stages of grating, coconut milk extraction, natural fermentation, and controlled heating. The results of this program indicate an increased knowledge and skills of the community in processing coconuts into VCO, as well as the formation of micro-business opportunities based on local resources.

Keyword : Virgin Coconut Oil, Mature Coconut, Natural Resources

Abstrak

Desa Randegan, Kecamatan Sigaluh, Kabupaten Banjarnegara memiliki potensi kelapa tua yang belum dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Permasalahan utama yang dihadapi adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah kelapa menjadi produk bernilai tambah, khususnya Virgin Coconut Oil (VCO) yang memiliki manfaat ekonomi dan kesehatan. Program KKN UIN SAIZU Purwokerto Kelompok 50 dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2025 dengan menggunakan metode Asset-Based Community Development (ABCD). Metode ini menekankan pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi, pelatihan praktik pembuatan VCO secara sederhana dan higienis, serta pendampingan dalam tahapan pemarkasan, pemerasan santan, fermentasi alami, dan pemanasan terkontrol. Hasil dari program ini menunjukkan peningkatan

pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah kelapa menjadi VCO serta pembentukan peluang usaha mikro yang berbasis sumber daya lokal. Dengan demikian, optimalisasi potensi kelapa melalui produksi VCO berkontribusi pada kemandirian ekonomi masyarakat secara berkelanjutan sekaligus menawarkan manfaat multifungsi untuk kesehatan, kecantikan, dan kebutuhan rumah tangga.

Kata Kunci: *Virgin Coconut Oil*, Kelapa Tua, Sumber Daya Alam

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil kelapa terbesar di dunia dengan luas perkebunan kelapa yang tersebar di berbagai daerah, baik pesisir maupun pedalaman. (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022) Tanaman kelapa (*Cocos nucifera* L.) dikenal sebagai tanaman serbaguna karena hampir seluruh bagiannya dapat dimanfaatkan, mulai dari akar, batang, daun, hingga buahnya. Salah satu produk olahan bernilai tinggi yang dapat dihasilkan dari buah kelapa, khususnya daging kelapa tua, adalah *Virgin Coconut Oil* (VCO).

VCO ialah singkatan dari Virgin Coconut oil, atau yang dikenal dengan minyak kelapa murni. Minyak ini dihasilkan dari pengolahan daging kelapa tua dengan melalui bermacam-macam proses. salah satunya yaitu fermentasi-pemanasan. Proses pembuatan VCO terbilang sederhana, karena dapat dilakukan mandiri serta mudahnya mendapatkan alat dan bahan. Kesederhanaan proses ini menimbulkan kandungan antioksidan pada VCO masih sangat tinggi. Hal tersebut bermanfaat untuk pencegahan penuaan dini, dan juga dapat menstabilkan vitalitas tubuh. Selain kandungan antioksidan, VCO juga mengandung asam lemak yang mudah terserap tubuh, sehingga dapat mengembangkan energi dan metabolisme tubuh. Minyak kelapa, khususnya Virgin Coconut Oil (VCO) juga memiliki potensi besar sebagai produk yang memiliki nilai tambah tinggi. VCO dikenal memiliki beragam manfaat bagi kesehatan dan kecantikan, seperti meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menjaga kesehatan kulit dan rambut, serta membantu dalam proses penurunan berat badan. (Widyaningrum & Deda, 2024)

Mengingat Desa Randegan Banjarnegara ini memiliki potensi perkebunan kelapa, maka peneliti berusaha mengembangkan aset tadi menjadi suatu produk yang belum pernah masyarakat jumpai. salah satunya dengan pendampingan pembuatan produk VCO atau minyak kelapa murni. Meskipun kelapa sudah banyak yang mengetahui sejuta manfaatnya, akan tetapi rata-rata hanya mengolah daging kelapa menjadi santan. Padahal dengan adanya pengolahan minyak kelapa murni, kelapa tua dapat menghasilkan perekonomian masyarakat agar berkembang. Produk ini akan dapat menjadi nilai jual dengan keuntungan yang maksimal. Diharapkan, melalui pelatihan ini, masyarakat dapat mengembangkan industri rumahan yang berkelanjutan, meningkatkan pendapatan, dan pada akhirnya meningkatkan kesejahteraan mereka. (Maulidiyah et al., 2024)

Karena kandungan senyawa bioaktif di dalamnya tetap terjaga. Salah satu kandungan utama adalah asam laurat, yang dimiliki aktivitas antimikroba, antivirus, serta antioksidan tubuh. Selain itu, VCO juga banyak digunakan dalam bidang kecantikan dan farmantasi karena sifatnya yang alami dan aman. (Undadraja & Hartari, 2023)Proses

pembuatan relatif sederhana dan dapat dilakukan dengan peralatan rumah tangga, sehingga membuka peluang besar bagi masyarakat desa untuk mengembangkannya sebagai usaha produktif. Hal ini sangat relevan dengan kondisi Desa Randegan yang memiliki ketersediaan kelapa tua cukup melimpah, tetapi pemanfaatannya selama ini masih terbatas pada konsumsi harian atau penjualan dalam bentuk mentah dengan harga yang rendah. Melalui program Kerja Nyata (KKN), dilakukan upaya pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan minyak VCO serbaguna. Diharapkan program ini dapat meningkatkan keterampilan masyarakat, membuka peluang usaha baru serta menambah nilai ekonomis dari hasil perkebunan kelapa.

Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan program pemanfaatan kelapa tua menjadi minyak Virgin Coconut Oil (VCO) dengan pendekatan Asset-Based Community Development (ABCD) sebagai metode pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. Peneliti tertarik pada pemberdayaan kelapa murni menjadi VCO karena proses pembuatannya yang sederhana dan penggunaan bahan baku yang murni menghasilkan kandungan antioksidan tinggi yang bermanfaat sebagai pencegah penuaan dini serta menjaga kestabilan vitalitas tubuh. Selain itu, VCO juga mengandung asam lemak berantai pendek yang mudah diserap tubuh, sehingga dapat memperkuat metabolisme dan meningkatkan sistem imun manusia. (Mela & Bintang, 2021)

METODE PELAKSANAAN

Pada bagian ini dijabarkan langkah serta media yang digunakan untuk mengidentifikasi dan mengoptimalkan sumber daya dalam proses pemberdayaan masyarakat. Pendekatan *Asset-Based Community Development* (ABCD) merupakan strategi pemberdayaan berkelanjutan yang berfokus pada aset, kekuatan, dan kapasitas masyarakat. (Ibrahima, 2018) ABCD adalah sebuah pendekatan dalam pemberdayaan masyarakat. *Coady Internasional Institute* sendiri menyebutkan bahwa ABCD merupakan pendekatan yang mengakui kekuatan, bakat, keahlian, sumber daya individu dan komunitas dalam melaksanakan kegiatan untuk membantu komunitas menggerakkan dan mengembangkan aset yang ada di dalam masyarakat. (Dewi et al., 2020)

McKnight dan Russel dalam Andianto dkk menyatakan bahwa tujuan pokok dari pendekatan ABCD adalah mendorong tercapainya hasil yang lebih optimal serta membangun visi bersama dalam masyarakat, dimana proses ini dilakukan dengan memadukan beberapa komponen penting, yakni pemanfaatan sumber daya, penerapan metode, pelaksanaan fungsi, serta adanya evaluasi yang berkesinambungan. (Andianto et al., 2023) Proses ini terdiri atas empat fase, yaitu penemuan, mimpi, desain, dan takdir.

1. Discovery (Penemuan)

Tahap Discovery pada pendekatan ABCD merupakan proses penggalian mendalam terhadap hal-hal positif, capaian terbaik, serta pengalaman keberhasilan yang dimiliki masyarakat sebagai dasar dalam merancang perubahan. Dalam pelaksanaannya, peneliti bersama warga Desa Randegan memetakan aset lokal, khususnya potensi kelapa tua, melalui observasi, wawancara, dan diskusi. Ditemukan permasalahan nilai ekonomis kelapa yang rendah karena dijual mentah.

2. Dream (Mimpi)

Pada tahap ini, dirumuskan mimpi bersama masyarakat dan perangkat desa Randegan menyepakati visi “Menjadikan Desa Randegan sebagai desa mandiri yang mampu mengolah kelapa tua menjadi produk Virgin Coconut Oil (VCO) serbaguna bernilai tambah dan bernilai jual.”

3. Design (Perancangan)

Pada tahapan design ini, Dirancang program sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan VCO secara sederhana dan higienis. Selain itu, juga dirancang strategi pemasaran sederhana agar produk VCO hasil warga Desa Randegan dapat dikenal lebih luas oleh masyarakat sekitar.

4. Destiny (Takdir/Pelaksanaan dan Keberlanjutan)

Pada tahap destiny, perencanaan yang telah disusun diwujudkan dalam bentuk kegiatan nyata, yaitu pelatihan langsung pembuatan VCO bersama warga desa dan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan keterampilan masyarakat terus berkembang dan usaha VCO menjadi mandiri serta memberikan manfaat ekonomi dan sosial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan VCO mampu meningkatkan kesadaran masyarakat Desa Randegan terhadap potensi lokal yang dapat diolah menjadi produk bernilai tambah. Antusiasme peserta terlihat dari keterlibatan aktif mereka selama praktik dan diskusi mengenai manfaat serta peluang usaha dari VCO. Secara teknis, pelatihan ini berhasil menambah pengetahuan dan keterampilan warga karena metode produksi VCO seperti fermentasi dengan ragi dan ekstraksi tanpa pemanasan dapat diterapkan di rumah tangga dengan hasil yang memenuhi standar mutu. Pilihan metode fermentasi menunjukkan kemudahan dan kelayakan secara local (Jannah & Lusiani, 2023), sedangkan metode ekstraksi sederhana juga terbukti menghasilkan VCO berkualitas tinggi jernih, beraroma kelapa, dan memiliki sifat antibakteri/antioksidan. (Rahayu Ningsih et al., 2025)

Manfaat yang dirasakan tidak hanya sekadar keterampilan teknis, tetapi juga kesadaran bahwa kelapa yang selama ini hanya digunakan untuk konsumsi rumah tangga memiliki nilai ekonomi lebih tinggi bila menjadi VCO. Produk ini memiliki potensi kosmetik dan kesehatan karena kandungan bioaktifnya, serta relatif mudah dibuat tanpa alat mahal.

Dari sisi ekonomi, pelatihan ini membuka peluang bagi warga Desa Randegan untuk mengembangkan usaha rumahan berbasis VCO. Misalnya, sosialisasi pemanfaatan VCO di Desa Way Nipah (Lampung) menunjukkan tingginya potensi peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui diversifikasi produk (Nipah, 2025) Dengan modal kecil dan teknologi sederhana, VCO dapat menjadi produk unggulan desa yang menambah pendapatan keluarga sekaligus memperkuat usaha mikro lokal. Pelatihan pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO) yang diselenggarakan peneliti di Desa Randegan, Kecamatan Sigaluh, Kabupaten Banjarnegara, terlaksana dengan baik pada Sabtu, 9 Agustus 2025. Kegiatan ini diikuti oleh ibu-ibu perangkat desa, kader, serta kelompok wanita tani. Peserta tidak hanya menerima materi, namun juga dilibatkan langsung dalam praktik pembuatan VCO.

Kelapa dikenal sebagai tanaman serbaguna yang telah lama menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Indonesia, khususnya di pedesaan. Salah satu produk unggulan dari kelapa adalah Virgin Coconut Oil (VCO), yaitu minyak kelapa murni yang dihasilkan tanpa melalui proses pemanasan tinggi atau penggunaan bahan kimia. VCO semakin populer karena manfaatnya yang luas, baik untuk kesehatan, kecantikan, maupun kebutuhan rumah tangga. Di Desa Randegan, yang dihuni oleh sekitar 1.300 warga, potensi pemanfaatan kelapa tua untuk produksi VCO menjadi peluang nyata untuk meningkatkan ekonomi lokal.

Virgin Coconut Oil (VCO) adalah minyak kelapa murni yang diekstrak dari kelapa tua segar melalui proses fermentasi, sentrifugasi, atau cold pressing. Tidak seperti minyak kelapa biasa, VCO tidak mengalami proses pemanasan tinggi, sehingga kandungan nutrisi dan zat aktif alaminya tetap terjaga. Proses ini umumnya dimulai dari pemilihan kelapa tua yang berkualitas, lalu daging kelapa diparut dan diproses menjadi santan kental. (Priyadi et al., 2024)

Proses produksi :



Gambar 1. Proses persiapan bahan baku



Gambar 2. Proses pencucian daging kelapa



Gambar 3. Proses pamarutan daging kelapa

Proses persiapan bahan baku dalam pembuatan minyak Virgin Coconut Oil (VCO) diawali dengan pemilihan kelapa tua yang berkualitas baik dan sudah matang sempurna. Kelapa yang digunakan harus bebas dari kerusakan atau kontaminasi agar menghasilkan minyak dengan kemurnian optimal dapat dilihat pada Gambar 1. Setelah dipilih, kelapa dikupas untuk memisahkan daging kelapa dari cangkangnya. Daging kelapa kemudian dicuci bersih menggunakan air bersih untuk menghilangkan kotoran dan debu yang menempel dapat dilihat pada Gambar 2. Selanjutnya, daging kelapa diparut secara halus sebagai tahap awal untuk mempermudah proses ekstraksi minyak yang dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Proses penyaringan



Gambar 5. Proses Pemerasan



Gambar 6. Proses fermentasi



Gambar 7. Proses penggorengan



Gambar 8. Hasil

Untuk setiap satu buah kelapa parut, ditambahkan satu gelas air bersih agar tekstur campuran menjadi lembab atau “nyemek”. Campuran daging kelapa dan air ini kemudian dimasukkan ke dalam kain penyaring yang bersih dan higienis dapat dilihat pada Gambar 4. Setelah itu, campuran diperas secara manual untuk memisahkan santan dari ampas kelapa dapat dilihat pada Gambar 5. Santan hasil perasan dimasukan kedalam plastik dan dibiarkan menjalani proses fermentasi alami selama beberapa hari agar minyak dapat mengendap dilihat pada Gambar 6, kemudian gunting ujung plastik untuk memisahkan air kelapa dari santan. Terakhir, santan difermentasi dipanaskan dengan suhu terkontrol untuk memisahkan minyak murni VCO dilihat pada Gambar 7 yang kemudian disaring hingga minyak yang dihasilkan jernih, kemudian dikemas secara higienis dan siap untuk digunakan atau dijual. (Laili Nailul Muna, 2017) Manfaat VCO begitu luas. Di bidang kesehatan, minyak ini dikenal mampu meningkatkan daya tahan tubuh karena kandungan asam lauratnya yang bersifat antibakteri dan antivirus. VCO juga membantu menstabilkan kadar kolesterol dan gula darah. Sementara dalam bidang kecantikan, VCO sering digunakan untuk melembapkan kulit, mengatasi jerawat, hingga merawat rambut agar tetap sehat dan kuat.

Tak hanya itu, VCO juga bisa digunakan sebagai minyak goreng sehat, bahan dasar produk herbal, bahkan sebagai pelumas alami untuk kebutuhan rumah tangga. Dengan beragam fungsi tersebut, permintaan pasar terhadap VCO terus meningkat, baik di dalam negeri maupun pasar ekspor. Melihat peluang ini, warga Desa Randegan dapat mulai membentuk kelompok usaha bersama untuk memproduksi dan memasarkan VCO. Dengan pelatihan dan pendampingan yang tepat, produk VCO dari desa ini bisa menjadi komoditas unggulan lokal. Terlebih lagi, harga jual VCO di pasaran relatif tinggi, yaitu berkisar antara Rp80.000 hingga Rp150.000 per liter, tergantung kualitas dan kemasan. Jika dimaksimalkan, produksi VCO bisa menjadi sumber penghasilan tambahan bahkan utama bagi banyak keluarga di Randegan. Selain itu, dengan mengembangkan brand lokal dan pemasaran digital, produk ini bisa menembus pasar yang lebih luas. Creating aspirations through offers and special treatment is a significant part of the postpurchase experience, as directors and managers discussed the importance of aligning these experiences with buyers’ desires to elevate perceived value. (McKee et al., 2025)

Dengan memberdayakan kelompok ibu rumah tangga, pemuda desa, atau petani lokal, usaha produksi VCO dapat menciptakan lapangan kerja baru sekaligus meningkatkan pendapatan keluarga. Jika dimanfaatkan secara kolektif, potensi ini juga dapat mendorong terbentuknya UMKM atau koperasi desa yang fokus pada pengolahan kelapa. Untuk mewujudkannya, dibutuhkan dukungan pelatihan teknis, akses permodalan, serta bantuan dalam pengurusan izin edar dan sertifikasi produk. Pemasaran produk

VCO dapat dilakukan melalui toko lokal, pasar tradisional, dan platform digital seperti marketplace dan media sosial.

Pemanfaatan kelapa tua menjadi VCO di Desa Randegan merupakan langkah strategis dalam pengembangan ekonomi lokal yang berkelanjutan. Dari dapur sederhana di rumah warga, dapat tumbuh produk berkualitas yang tidak hanya menyehatkan, tetapi juga mengangkat kesejahteraan masyarakat. Dengan kolaborasi antara pemerintah desa, pelaku usaha, dan masyarakat, VCO bisa menjadi simbol kemandirian desa dalam mengolah potensi alam menjadi peluang usaha nyata.

KESIMPULAN

Masyarakat Desa Randegan, khususnya ibu-ibu perangkat desa, kader, dan ibu rumah tangga, menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap keberadaan program kerja KKN 56 Kelompok 50 UIN Saizu. Desa Randegan dikenal memiliki perkebunan kelapa yang cukup melimpah dan berpotensi untuk dikembangkan. Melihat peluang tersebut, tim KKN bersama warga setempat berinovasi dengan mengolah daging kelapa tua tidak hanya sebagai bahan santan, tetapi juga diolah menjadi minyak kelapa murni atau Virgin Coconut Oil (VCO). Karena banyaknya manfaat yang terkandung dalam minyak kelapa dan potensi lokal yang ada, kemudian diadakan pelatihan serta pendampingan pembuatan VCO.

Tahap persiapan diawali dengan pemilihan kelapa tua yang matang dan berkualitas baik. Kelapa yang sudah dipilih kemudian dikupas dan dagingnya dipisahkan. Daging kelapa pun dicuci bersih untuk menghilangkan kotoran dan debu, sehingga bahan baku yang digunakan benar-benar higienis. Setelah itu, daging kelapa diparut secara halus untuk memudahkan proses ekstraksi minyak.

Pada tahap pelaksanaan, proses pembuatan VCO dimulai dengan pencucian daging kelapa kembali. Selanjutnya, daging kelapa yang sudah diparut dicampur dengan satu gelas air untuk setiap satu buah kelapa, sehingga campuran menjadi agak basah atau “nyemek”. Campuran ini kemudian dimasukkan ke dalam kain penyaring yang bersih untuk memisahkan santan dari ampas kelapa melalui proses pemerasan manual. Santan yang diperoleh kemudian dibiarkan menjalani proses fermentasi alami selama beberapa hari untuk memisahkan minyak dari air dan padatnya. Setelah fermentasi selesai, santan difermentasi dipanaskan dengan suhu yang terkontrol agar minyak murni dapat terpisah dengan sempurna. Minyak kelapa murni yang dihasilkan kemudian disaring kembali sebelum dikemas.

Melalui proses fermentasi dan pemanasan sederhana dengan alat serta bahan terbatas, masyarakat Desa Randegan mampu menghasilkan minyak kelapa murni yang berkualitas dan memiliki nilai tambah yang tinggi. Produk VCO ini tidak hanya berpotensi meningkatkan ekonomi warga, tetapi juga menjadi simbol pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal secara berkelanjutan demi kesejahteraan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Andianto, A., Kuryani, K., Baihaqi, Y., Oprista, S., & Djorgi, M. (2023). Optimalisasi Program Desa Bahasa Banjarrejo Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur Melalui Komunitas English Training and Gathering (ESTAGE). *DEDIKASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 30. <https://doi.org/10.32332/d.v5i1.5707>
- Dewi, K., Sucihati, S., Rosmalinda, & Baghdad, M. (2020). *I Modul Asset Based Community Driven (ABCD)*.
- Ibrahima, A. B. (2018). Asset Based Community Development (ABCD). In *Transforming Society*. <https://doi.org/10.4324/9781315205755-17>
- Jannah, A. F., & Lusiani, C. E. (2023). Efek Lama Waktu Fermentasi Terhadap Yield Virgin Coconut Oil (Vco) Dari Kelapa Daerah Malang Dengan Konsentrasi Ragi 2% B/V. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 529–535. <https://doi.org/10.33795/distilat.v7i2.280>
- Laili Nailul Muna. (2017). Metode Pembuatan Virgin Coconut Oil. *Akfarindo*, 2(2), 19–24. Maulidiyah, M., Nurdin, M., Rismiati, R., Irwan, I., Edihar, M., Arham, Z., & Zakir Muzakkar,
- M. (2024). Pelatihan Pembuatan Virgin Coconut Oil (VCO) dengan Metode Tanpa Pemanasan pada Masyarakat Pesisir Puu Lawulo Kabupaten Kolaka. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 244–251. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i2.413>
- McKee, S., Sands, S., Cohen, J., Ferraro, C., & Pallant, J. (2025). Crafting Digital Experiences: Relational Strategies for SME Brands in Direct-to-Consumer Markets. *Australasian Marketing Journal*. <https://doi.org/10.1177/14413582251356706>
- Mela, E., & Bintang, D. S. (2021). Virgin coconut oil (VCO):pembuatan, keunggulan, pemasaran dan potensi pemanfaatan pada berbagai produk pangan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 40(2), 103–110.
- Nipah, P. W. (2025). *Sosialisasi Pemanfaatan Kelapa Menjadi Produk Virgin Coconut Oil (VCO) di Pekon Way Nipah*. 5(2), 61–69.
- Priyadi, R., Hilman Juhaeni, A., Nuryati, R., Vaza Benatar, G., & Cahya Azhari, S. (2024). *Fermentation Technology Innovation in the Production of Virgin Coconut Oil (Vco) As a Solution To Enhance Skills and Community Health in Cilembang Village, Tasikmalaya City*. August. <https://www.researchgate.net/publication/382865787>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2022). Outlook Kelapa 2022. *Pusat Data Dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian*, 78.

Rahayu Ningsih, S., Kurniawati, D., Rosalynna Stiadi, D., Putri Ana, A., Rara Bahri, R., Kimia, D., Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, F., Hamka, J., & Tawar, A. (2025). Pengolahan Buah Kelapa (*Cocos nucifera* L) Menjadi VCO (Virgin Coconut Oil) dengan Cara Ekstraksi. *Jurnal Pendidikan, Kimia, Fisika Dan Biologi, Volume. 1*, 93–

98. <https://ejournal.aripi.or.id/index.php/jupenkifb>

Undadraja, B., & Hartari, R. (2023). Analisis Mutu dan Finansial Virgin Coconut Oil (VCO) Dengan Metode Fermentasi *Saccharomyces Cerevisiae* Quality and Financial Analysis of Virgin Coconut Oil (VCO) Using the *Saccharomyces Cerevisiae* Fermentation Method. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 23(4), 525–532.

Widyaningrum, M., & Deda, C. (2024). Pelatihan Pengolahan Minyak VCO Bagi Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat. *Madaniya*, 5(2), 555–562. <https://doi.org/10.53696/27214834.790>

